

# Ãéá × ñÞóôâò ÍÝĩõò ôüóĩ óôĩ FreeBSD üóĩ êáé óôĩ UNIX®

Annelise Anderson

andrsn@andrsn.stanford.edu

\$FreeBSD: release/8.4.0/el\_GR.ISO8859-7/articles/new-users/article.xml 39632  
2012-10-01 11:56:00Z gabor \$  
15 Áõãĩýóóĩõ, 1997

Õĩ FreeBSD áβíáé Ýía éáõĩ÷õñùĩÝĩ àĩðĩñééü óýĩãĩēĩ õĩõ FreeBSD Foundation.

Íé ēÝíáéò Þ õñÜóáéò IBM, AIX, EtherJet, Netfinity, OS/2, PowerPC, PS/2, S/390, éáé ThinkPad áβíáé àĩðĩñééÜ óýĩãĩēá òçò International Business Machines Corporation óóéò ÇíuĩÝíáò Ðĩēéòáβáò, Üēēáò ÷þñáò, Þ éáé óóá äýĩ óáðóü÷ñĩíá.

Íé ēÝíáéò Microsoft, IntelliMouse, MS-DOS, Outlook, Windows, Windows Media, éáé Windows NT áβíáé áβóá éáõĩ÷õñùĩÝía àĩðĩñééÜ óýĩãĩēá Þ àĩðĩñééÜ óýĩãĩēá òçò Microsoft Corporation óóéò ÇíuĩÝíáò Ðĩēéòáβáò éáé/Þ óá Üēēáò ÷þñáò.

Íé ēÝíáéò Netscape éáé Netscape Navigator áβíáé éáõĩ÷õñùĩÝía àĩðĩñééÜ óýĩãĩēá òçò Netscape Communications Corporation óóéò Ç.Ð.Á éáé Üēēáò ÷þñáò.

Íé ēÝíáéò Motif, OSF/1, éáé UNIX áβíáé éáõĩ÷õñùĩÝía àĩðĩñééÜ óýĩãĩēá éáé íé ēÝíáéò Þ õñÜóáéò IT DialTone éáé The Open Group áβíáé àĩðĩñééÜ óýĩãĩēá õĩõ The Open Group óóéò ÇíuĩÝíáò Ðĩēéòáβáò éáé óá Üēēáò ÷þñáò.

ÐĩēéÝò áðü óéò ēÝíáéò Þ õñÜóáéò íé ïðĩβáò ÷ñçóéüðĩēĩýíóáé áðü õĩõò éáóáóéäðáóóÝò Þ õĩõò ðùēçóÝò õĩõò áéá íá áéáēñβĩĩõ íá ðñĩüüíóá õĩõò éäüñĩýíóáé àĩðĩñééÜ óýĩãĩēá. ¼ðĩõ áðóÝò àĩðáíβæĩíóáé óá áðóü õĩ éäβĩáĩ éáé áéá üóáò áðü áðóÝò áĩüñβææ ç ìüáá ÁíÜððõĩçò õĩõ FreeBSD üðé áβíáé ðééáíüí íá áβíáé àĩðĩñééÜ óýĩãĩēá, éá ááβóá Ýía áðü óá óýĩãĩēá: “TM” Þ “®”.

Óðã÷ãñçðÞñéá ðĩõ äáéáðáóðÞóáðã õĩ FreeBSD! ÁððÞ ç áéóáäüãÞ áβíáé áéá ÷ñÞóðãò íÝĩõò õüóĩ óõĩ FreeBSD üóĩ éáé óõĩ Un\*x—áé áðóü íáēéíÜ íá óá ááóééÜ. ÕðĩēÝòü üðé ÷ñçóéüðĩēáβóá òçĩ Ýēäĩóç 2.0.5 õĩõ FreeBSD Þ ēÜðĩéá íäüðãñç, üðüð áðóÝò áéáíÝĩĩíóáé áðü òçĩ BSDi Þ õĩ FreeBSD.org, üðé õĩ óýóðçĩÜ óáð (ðñĩò õĩ ðãñüí) Ý÷áé Ýía éáé üüí ÷ñÞóðç éé üðé ðééáíüí íá áβóðã áñēãðÜ éáēüð óðçĩ ÷ñÞóç õüí DOS/Windows® Þ õĩõ OS/2®.

## 1 Óýĩäáóç (Login) éáé Áðĩóýĩäáóç (Logout)

Óõĩäáéãðã (üðáí äãðã òçĩ ðñĩðñĩðÞ login:) óáí õĩí ÷ñÞóç ðĩõ äçĩēĩðñãÞóáðã éáðÜ òçĩ äáéáðÜóóáóç Þ óáí root. (Ç äáéáðÜóóáóç õĩõ FreeBSD Þäç 8á Ý÷áé Ýía ēĩäãñéáóüü áéá õĩí root. Í root ïðĩñãß íá ðÜáé ðáíõĩý éáé íá ēÜíáé óá ðÜíóá, áēüíç éáé íá óáÞóáé ēÜðĩéá áðãñáβóçóá áñ÷ãá, áé áðóü íá áβóðã ðñĩóáēóéēĩß!) Óá óýĩãĩēá % éáé # ðãñáéÜüðü óõĩäĩēβæĩĩõ õĩ prompt (õĩ áéēü óáð ïðĩñãß íá áéáóÝñáé), íá õĩ % íá áβíáé áíüð áðēĩý ÷ñÞóç éáé õĩ # íá áβíáé õĩõ root.

Άέά íá äãßðã (έάέ íá äãßðã Ýíá έάέíýñéĩ login: prompt) ãñÛøðã

# **exit**

üòãð öĩñÝð ÷ñäέάóðãß. Íáέ, ðáðΠόόã enter íãðÛ òέð áĩòĩēÝð, έάέ íá èõĩÛóðã üòέ òõĩ UNIX® òá íέēñÛ äßíáέ äέάõĩñãòέēÛ áðü òá έãòáέάßã—exit, έέ ü÷έ EXIT.

Άέά íá έēãßóðã òĩ ìç÷ÛĩçĩÛ óáð ãñÛøðã

# **/sbin/shutdown -h now**

Άέά íá òĩ äðáíáέέέĩΠόόã

# **/sbin/shutdown -r now**

p

# **/sbin/reboot**

Ìðĩñãßðã áðßçð ñá äðáíáέέέĩΠόόã òĩ ìç÷Ûĩçĩá ðáðĩðáð **Ctrl-Alt-Delete**. Äðóðã òĩò ēßãĩ ÷ñüĩñ äέά íá èÛíáέ òç áĩòēäēÛ ðĩò ðñÝðäέ. Áòðü äßíáέ έóĩáýíáĩ ñá òçĩ áĩòĩēΠ /sbin/reboot òá ðñüóóáðã äέäüóáέð òĩò FreeBSD έάέ äßíáέ Ýíáð ðÛñã ðĩēý ðēĩ áóóáēΠð ðñüðĩò, óá ó÷Ýóç ñá òĩ ðÛðçĩá òĩò reset ēĩòĩðēĩý. Äáĩ èÝēãðã íá áíáέäέóðãßðã íá òá íáíáóðΠόόã üέá, òüòðÛ;

## 2 ÐñĩòέÝòĩĩðáð Ýíá Èĩããñέáóĩü ×ñΠόôç

Áĩ äáĩ òέēÛíãðã έáĩÝíá ēĩããñέáóĩü ÷ñΠόôç üòáĩ ääέáðáóðΠόóðã òĩ óýóðçĩá, έάέ òþñã Ý÷ãðã èÛíáέ login óáĩ root, ìÛēēĩñ äßíáέ ç έáðÛēēçç þñã íá òέēÛíãðã Ýíá ēĩããñέáóĩü ÷ñΠόôç ñá òçĩ áĩòĩēΠ

# **adduser**

Ôçĩ ðñþç öĩñÛ ðĩò ÷ñçóέĩĩðĩέãßðã òçĩ áĩòĩēΠ adduser, ìðĩñãß íá óáð ñüðΠόáέ äέá èÛðĩέãð ðñĩέäēĩñέóĩÝíãð ñòēĩßóáέð ðĩò éá òþóáέ. Ìðĩñãß äέá ðãñÛãäēñã íá èÝēãðã íá äÛēãðã òĩĩ ðñĩέäēĩñέóĩÝĩñ öēĩéü (shell) íá äßíáέ csh(1) áĩòß äέá sh(1), áĩ óáð ðñĩðãßíáέ òĩ sh óáĩ ðñĩέäēĩñέóĩÝĩñ öēĩéü. Äēēþð ðáðΠόóã áðēÛ enter äέá íá äã÷ðãßðã èÛēã ðñĩãðēēãñÝĩç òēĩΠ. ÁòðÝð ñέ ðñĩέäēĩñέóĩÝíãð òēĩÝð òþæĩðáέ óõĩ äñ÷ãß /etc/adduser.conf, ðĩò ìðĩñãßðã íá òέð áēēÛíãðã äñãüðãñã.

óðü ñðέ ççĩēñãããßðã Ýíá ēĩããñέáóĩü ÷ñΠόôç ñá üññã jack έάέ ðēþñãð üññã *Jack Benimble*. Ìñßóðã äέá òĩĩ jack έέ Ýíá èüäēēü ÷ñΠόôç (password) áĩ ç áóóÛēäέá óáð áíäέáóÝñãέ (áέüñá έάέ ðáέäēÛ ðĩò ðáßæĩðĩ ñá òĩ ðēçέðñēüäēĩ ìðĩñãß íá äßíáέ áðēέßĩãðĩá). ¼ðáĩ óáð ñüðΠόáέ áĩ èÝēãðã íá äÛēãðã òĩĩ jack έάέ óã Ûēēãð ñÛããð (groups), ãñÛøðã wheel

Login group is "jack". Invite jack into other groups: **wheel**

Áòðü éá óáð äþóáέ òç äĩóĩãðüðçðã üòáĩ Ý÷ãðã òóĩãäēãß òõĩ óýóðçĩá óáĩ jack έάέ ÷ñçóέĩĩðĩέãßðã òçĩ áĩòĩēΠ su(1) íá ìðĩñãßðã íá äßíãðã root.ððέ, äáĩ éá óáð ðãēñÛĩáέ ðĩòÝ èÛðĩēĩð äðäēãΠ èÛíãðã login óáĩ root.

Ìðĩñãßðã íá òóáíáðΠόóðã òçĩ adduser ìðĩέããΠðĩðã òóέãñΠ ðáðĩðáð **Ctrl-C**, έάέ òõĩ òÝēĩð éá Ý÷ãðã íέã äòέäēñßã íá ääēñßĩãðã òçĩ ççĩēñããß òĩò ñÝĩò ÷ñΠόôç p íá äñĩçèãßðã ðáðĩðáð n. Ìέã έäēΠ éãÝá äßíáέ áðßçð ñá òέēÛíãðã Ýíá

ääýðãñĩ ěĩääñέάóĩũ ÷ñΠόόç, Ýóόέ þóðã ùóáĩ êŸĩáðã äέέääŸð óã êŸðĩέά áñ÷ãßã ñðèĩßóãũĩ ðĩò jack, íá Ý÷ãðã Ýíá ěĩääñέάóĩũ ðĩò ìðĩñãßðã íá ðĩĩ ÷ñçóέĩĩðĩέΠóáðã äýέĩέά óã ðãñßððũóç ðĩò êŸðέ ðŸää óðñääŸ.

ÁĩŸ ðĩ êŸĩáðã áððũ, ÷ñçóέĩĩðĩέãßðã ðçĩ áĩðĩēΠ exit áέά íá áðέóðñŸðãðã óĩĩ login prompt έάέ óðĩääέãßðã óáĩ jack. ΆáĩέέŸ, áßĩάέ íέά έάēΠ έάŸá íá êŸĩáðã ùóĩ ðĩ äĩĩáðũĩ ðãñέóóũðãñãð áðũ ðέð äĩòέάŸð óáð óáĩ Ýíáð áððũð ÷ñΠόόçð ðĩò äãĩ Ý÷ää ðçĩ äýĩáĩç—έάέ ðĩ ñßóēĩ—ðĩò root.

Áĩ Ý÷ãðã þäç äçĩέĩñãΠóáέ Ýíá ěĩääñέάóĩũ ÷ñΠόόç έάέ êŸέãðã áððũð ì ÷ñΠόόçð íá ìðĩñãß íá êŸĩάέ su óã root, ìðĩñãßðã íá ìðãßðã óáĩ root έάέ íá äέέŸĩáðã ðĩ áñ÷ãßĩ /etc/group, ðñĩóέŸðĩĩðáð ðĩĩ jack ðóçĩ ðñþðç äããũΠ (ðĩ group ìã ùĩñã wheel). ÄέέŸ ðñþðã ðñŸðáέ íá áĩáóέçèãßðã ðóçĩ ÷ñΠόç ðĩò vi(1), ðĩò áðãĩãñãáóðΠ έάέĩŸñĩ—Π íá ÷ñçóέĩĩðĩέΠóáðã ðĩĩ ðēĩ áððũ äðãĩãñãáóðΠ έάέĩŸñĩ, ðĩĩ ee(1), ðĩò äãέάέßðóáðáέ óã ðñũóóáðãð äέäũóáέð ðĩò FreeBSD.

Άέά íá óãΠóáðã Ýíá ÷ñΠόόç, ÷ñçóέĩĩðĩέΠóáðã ðçĩ áĩðĩēΠ rmuser.

### 3 ÄĩέέĩŸæĩĩðáð ÄēŸðĩñãð ÄĩðĩēŸð

ÊŸðĩέά óééãΠ ðĩò έá áßðã logged in óáĩ áððũð ÷ñΠόόçð, øŸĩðã ðñέãŸñũ έάέ äĩέέĩŸðã êŸðĩέãð áðũ ðέð áĩðĩēŸð ðĩò έá óáð äĩçèΠóĩĩĩ íá äñãßðã äĩþέáέά έάέ ðççñĩĩĩñãð ìŸóá áðũ ðĩ þäēĩ ðĩ FreeBSD.

ðãñáέŸðũ έá äãßðã êŸðĩέãð áĩðĩēŸð έάέ ðé áððŸð êŸñĩĩĩ:

id

Óáð äãß÷ĩáέ ðĩέĩð áßóðã!

pwd

Óáð äãß÷ĩáέ ðĩò áßóðã—ðĩĩ ðñŸŸ÷ĩĩóá έáðŸēĩãĩ.

ls

Äãß÷ĩáέ óá áñ÷ãßã ðĩò ðãñέŸŸ÷ĩĩóáέ óðĩĩ ðñŸŸ÷ĩĩóá έáðŸēĩãĩ.

ls -F

Äãß÷ĩáέ óá áñ÷ãßã ðĩò ðãñέŸŸ÷ĩĩóáέ ì ðñŸŸ÷ĩĩóáð έáðŸēĩãĩð ðððñĩĩĩóáð ìãðŸ ðĩ ùĩñã \* äέá óá äέðäēŸóέĩá / äέá ðĩòð έáðáέũãĩòð, έάέ @ ìãðŸ ðá symbolic links.

ls -l

Óððñĩáέ óá áñ÷ãßã ðĩò ðñŸŸ÷ĩĩòð έáðáέũãĩò ìã έãððñŸñáέãð—ìŸääēĩð, çĩãññçĩßã, Ÿääέãð.

ls -a

Äãß÷ĩáέ äέðũð áðũ óá έáñĩέέŸ áñ÷ãßã έάέ óá êñððŸŸ “dot” áñ÷ãßã. Áĩ áßóðã root, óá “dot” áñ÷ãßã óá äãß÷ĩáέ Ÿóóέ éé äέέēþð, έάέ ÷ũñßð ðçĩ áðēēĩãΠ -a.

cd

ÄέέŸæäέ ðĩĩ ðñŸŸ÷ĩĩóá έáðŸēĩãĩ. Ç áĩðĩēΠ cd .. áĩääãßĩáέ óðĩĩ ðñĩçãĩŸĩãĩ έáðŸēĩãĩ (ðçĩäēþðã ðĩ έãñũ ìãðŸ ðçĩ cd). Ç áĩðĩēΠ cd /usr/local äέέŸæäέ ðĩĩ ðñŸŸ÷ĩĩóá έáðŸēĩãĩ óá áððũĩ. Ç áĩðĩēΠ cd ~ ðçããßĩáέ óðĩĩ áñ÷έēũ έáðŸēĩãĩ ðĩò ÷ñΠόόç ðĩò Ý÷ää êŸĩάέ login—ð.÷. ðĩĩĩ /usr/home/jack. ÄĩέέĩŸðã ðçĩ áĩðĩēΠ cd /cdrom, έάέ ìãðŸ ðçĩ ls, áέá íá äãßðã áĩ ðĩ CDROM óáð áßĩάέ áĩãñãũ έάέ äĩòέãŸáέ.

view filename

Άδ äŷŷä όä δññέä÷υϊäŷä äŷυδ äñ÷äβϊδ (ŷä υŷŷä filename) ÷υñβδ ŷä δϊ äέέŬŷŷöŷä. ÄŷέέŬδδä όçŷ äŷδŷέΠ view /etc/fstab. ÄΠδδä :ç äέä ŷä äääβδä.

cat filename

Ääβ÷ŷäέ όä δññέä÷υϊäŷä δŷδ filename όδçŷ ŷέυŷç. Äŷ δϊ äñ÷äβϊ äβŷäέ δŷέŷ ŷääŬέŷ, έä ŷδŷŷäβδä ŷä ääβδä ŷυŷ δϊ όŷέδδ όŷδ. ΔäδΠδδä **ScrollLock** έäέ ÷ñçόέŷŷδŷέäβδδä **up-arrow** äέä ŷä ŷäδäέέŷçέäβδä δñŷδ όä δβδδ; δϊ **ScrollLock** ŷδŷŷä ŷä ÷ñçόέŷŷδŷέçέäβ έäέ ŷä όέδ όäέβääδ man. ΔäδΠδδä **ScrollLock** δŬέέ äέä ŷä όδäŷäδΠδδä ŷä ŷäδäέέŷäβδδä δŬŷŷ/έŬδδ. Äŷäέäδŷñŷ äβŷäέ ŷä äŷέέŬδδä όçŷ äŷδŷέΠ cat όä έŬδŷέä äδδ όä dot äñ÷äβä όδŷ äñ÷έέυ όäδ έäδŬέŷäŷ—cat .cshrc, cat .login, cat .profile.

Έä δäŷäδçñΠδδä όδŷ .cshrc όδŷδŷäŷόäέδ äέä έŬδŷέäδ äδδ όέδ äδέέŷäŷδ όçδ äŷδŷέΠδ ls (äβŷäέ δŷέŷ äŷέέέŷδ). ŷδŷŷäβδä ŷä όδέŬŷäδä έέ Ŭέέäδ όδŷδŷäŷόäέδ äέέŬäŷŷδäδ δŷ äñ÷äβϊ .cshrc. ŷδŷŷäβδä ŷä έŬŷäδä äδδŷδ όέδ όδŷδŷäŷόäέδ äέäέŷόέŷäδ όä υέŷδδδ όŷδδ ÷ñΠδδäδ όŷδ όδδδδΠäδδδ äŷ όέδ äŬέäδä όδŷ äñ÷äβϊ ŷä όέδ ñδέŷβδäέδ όδδδδΠäδδδ όŷδ csh, δŷ /etc/csh.cshrc.

## 4 ÄŷäæçδΠδδä Äŷέäέä έäέ Δέçŷŷöŷŷäδ

Άδ äŷŷä υυδδ ŷäñέέŷδ ÷ñΠδδäδ δçäŷδ äŷέäέäδ. Óδŷ δäŷäέŬδδ ç έŷŷç έäβŷäŷŷ äŷδέδδŷέ÷äβ όä έŬδέ δŷδ äδäβδ ŷ÷äδä äδέέŷŷäέ ŷä äñŬδäδä—όδŷέδδδ όŷ υŷŷä ŷäδä äŷδŷέΠδ Π äŷυδ äñ÷äβϊδ.

apropos έäβŷäŷŷ

ÓδδΠŷäέ όδçŷ ŷέυŷç υέäδ όέδ äñäŷŷδ δŷδ δäŷέŷ÷ŷδδ όŷ έäβŷäŷŷ äδδ όçŷ äŬδç whatis.

man έäβŷäŷŷ

ÓδδΠŷäέ όδçŷ ŷέυŷç όçŷ όäέβää man äέä δŷ έäβŷäŷŷ. Ç έδñέυδäñç δçäΠ δäέŷñβδδçδ äέä όä όδδδδΠäδä UNIX. Ç äŷδŷέΠ man ls έä όäδ ääβŷäέ υέŷδδδ όŷδδ όñυδŷδδ ŷä ÷ñçόέŷŷδŷέΠδδä όçŷ äŷδŷέΠ ls. ΔäδΠδδä δŷ **Enter** äέä ŷä ŷäδäέέŷçέäβδä όδŷ έäβŷäŷŷ, **Ctrl-B** äέä ŷä δŬδä ŷäέ όäέβää δβδδ, **Ctrl-F** äέä ŷä δŬδä ŷδñŷόδŬ, **q Π Ctrl-C** äέä ŷä δäñŷäδβδäδä όçŷ man.

which έäβŷäŷŷ

Óäδ έŷäέ äδδ δŷέŷ έäδŬέŷäŷ δŷδ PATH ç äŷδŷέΠ έäβŷäŷŷ äέδäέäβδäέ.

locate έäβŷäŷŷ

ÓδδΠŷäέ υέä όä äñ÷äβä δŷδ äβδέŷδδδ δŷδ όŷ υŷŷŬ όŷδδ δäŷέŷ÷äέ όäέ όŷ έäβŷäŷŷ.

whatis έäβŷäŷŷ

Óäδ έŷäέ όέ έŬŷäέ ç äŷδŷέΠ έäβŷäŷŷ έäέ δŷäέ äβŷäέ ç όäέβää man όçδ. ÄñŬöŷŷäδ whatis \* έä όäδ äΠδäέ äŷδβδŷέ÷äδ δέçŷŷöŷŷäδ äέä υέä όä äέδäέŷόέŷäδ όŷδ όñŷ÷ŷδδ έäδäέυäŷδ.

whereis έäβŷäŷŷ

Äñβδäέ δŷ äñ÷äβϊ έäβŷäŷŷ, έäέ όδδΠŷäέ δŷ δέΠŷäδ υŷŷä έäδäέυäŷδδ όŷδ.

ŷŬέŷŷ ää äβŷäέ äŷäέäδŷñŷ ŷä äŷέέŬδδä όçŷ äŷδŷέΠ whatis äέä έŬδŷέäδ έŷέŷŷδ έäέ ÷ñΠδδäδ äŷδŷέŷδ υδδδ ŷέ cat, more, grep, mv, find, tar, chmod, chown, date, έäέ script. Ç äŷδŷέΠ more όäδ äβŷäέ όç äöŷäδδδçδä ŷä äέääŬδδä ŷä όäέβää έŬä öŷŷŬ υδδδ έäέ όδŷ DOS, δ.÷. äñŬöŷŷäδ ls -l | more Π more filename. ŷ

÷ áñáêôÞñáð \* äŕöëáýáé óáf íáðá÷áñáêôÞñáð—ð.÷., ç áíöíëÞ l s w \* èá óáð äáßíáé üëá óá áñ÷áßá ðíð ôí üñÜ ôíðð íáêéíÜáé íá w.

Ἰρðuð eÜðieá aðu aóðÜ ðið aßðana aár aroëayioi éaeÜ; Ñuoi ç aïðieP locate(1) uoi éae ç whatis(1) aïañoðipóae áðu iéa  
 aÜóç ðið íaíavóðeÜ ÷ íaóae iéa oïñÜ ôç aânÜáa. Áí oi iç÷ÜiçÜi óað aár ðanaíabíae aïie÷÷ou oi óaaaaoiëýnéaei  
 (òñÝ÷÷iíóað oi FreeBSD), iðñíab ía eÝéaòá ía òñÝíaðá aóaðß ðeð aïðieÝð aeá éaeçíañeíP, aâaâaaéabá éae içíeábá  
 óoiðPñçóç ðið éae ðið. ÒñÝíðá ðeð óaí root éae aþóðá ðiðð ÷ññi ía ðaeáéþóae ç éaeàíeá ðñeí íaéeeíPóaðá ôçí  
 áðuáíç.

# **periodic daily**  
 δανάε̂βδᾶόάε ζ Ἰνῆαὺδ ὀδὸ ἀίδῖνῖῖδ  
 # **periodic weekly**  
 δανάε̂βδᾶόάε ζ Ἰνῆαὺδ ὀδὸ ἀίδῖνῖῖδ  
 # **periodic monthly**  
 δανάε̂βδᾶόάε ζ Ἰνῆαὺδ ὀδὸ ἀίδῖνῖῖδ

Άí ááñáεáΒóá íá ðáñεíΥíáðá, ðáðΒóá **Alt-F2** áεά íá áááΒóá óá Υíá ááyðáñí *áεεíτεεú ðáñíáðεεú*, εάε íá εΥíáðá ðΥεε login. ðóε εε áεεεþð, áΒíáε Υíá ðíεð÷ñçóóεεú, ðíεðáεáñááóεάεú εάεοíðñáεεú óýóóçíá. ΙðñáΒ ðΥíðóúð áðóÝð íε áíφρεÝð íá óðáΒεíðí εΥðίεά íçíΥíáðá óðçí íεúίç óáð υóí ðñÝ÷íðí. ΙðñáΒ íá áñΥóáðá clear óðí prompt áεά íá εáεáñΒóáðá óçí íεúίç. Ιúεéð óáεáεþóíðí, íðñáΒ íá εΥεáðá íá είεéðΥíáðá óá áñ÷áΒ /var/mail/root εάε /var/log/messages.

Òi íá ðñÝ ÷ áé éáíáðò ðÝôireáð áíoreÝð áíáíé íÝñrò òçð áéá÷áíñéòçð áíuð òòòòÞíáðòr—éáé óáí í íííáééúð ÷ ñÞóðçð áíuð UNIX òòòòÞíáðòr, áíòóá í áéá÷áíñéòçðò òòòòÞíáðòr òrò ááòíóý óáð. ÁáíééÛ rðéáÞðíòá áðáéòáí íá áíòóá root áéá íá òi éÛíáòá áíáíé áéá÷áíñéòç òrò òòòòÞíáðòr. ÒÝôireáð òðí÷ñáÞóáéð ááí éáyððíííóáé áñéáòÛ éáéÛ óá áéáíáí óá òáñÛòóéá áéáéíá ðíò òðíuð÷ííóáé íá óáð íÛéíòí UNIX, éáéÞð áðòÛ áóéáñÞðíòí óóíÞéuð ðíéý ÷ Þñí óóí ðíuð éá ÷ ñçóéííðíéÞóáòá éÛðíéí óðáéáñéíÝíí áñáóééú ðáñéáÛééíí. Éáyóáñá íá ðÛñáòá éÛðíéí áðu óá áýí ðéí óçíáíóééÛ áéáéíá áéá áéá÷áíñéòç òòòòçíÛòuí, áíòá òi UNIX System Administration Handbook òíò Evi Nemeth (áéäüóáéð Prentice-Hall, 1995, ISBN 0-13-15051-7)—òçí ááyóáñç Ýéáíòç, íá òi éüéééíí áíÞóðéí, Þ òi Essential System Administration òíò Áleen Frisch's (áéäüóáéð O'Reilly & Associates, 2002, ISBN 0-596-00343-9). ÁåÞ (ÓÓÍ: ç Annelise Anderson) ÷ ñçóéííðíéÞóá òi áéáéíá òíò Nemeth.

# 5 ÅđăîăñăáóBá ÊăéìÝĩĩõ

Ἀέα ἰά ποιεῖΒοάοᾱ οἱ οὔοοῖῦ ὁᾱ, ὁῖῦᾱέ ἰά εῦῖᾱᾱ ἁέέᾱῦᾱ ὁᾱ ἁῖ ÷ ᾱᾱ ἔᾱεῖῦῖ. Ὁᾱ ὁεῖ ὁῖεῦ ᾱᾱ ἁᾱᾱ ἔᾱ ᾱῖᾱέ ὁᾱ ἔᾱᾱῖᾱ /etc. Ἀᾱᾱᾱ ἔᾱ ÷ ἁᾱᾱᾱᾱ ἰᾱ ἔῦῖᾱᾱ su ὁᾱ root ἁᾱ ἰᾱ ἰᾱῖῦᾱᾱ ἰᾱ ὁᾱ ἁᾱῖᾱᾱ. ἰᾱᾱᾱ ἰᾱ ÷ ἥᾱᾱῖᾱῖᾱᾱ ὁἱ ἁῖᾱῖ ὁῖᾱᾱᾱᾱ ee, ἁᾱῖ ὁᾱᾱῖ ἔᾱ ὁῖῦᾱέ εῦᾱῖᾱ ὁᾱᾱ ἰᾱ ἰῦᾱᾱ ἔᾱ ὁἱ ᾱᾱᾱᾱᾱᾱᾱ ἔᾱεῖῦῖ vi. Ὁᾱᾱ ÷ ᾱᾱ ῖᾱᾱ ὁᾱῖ ÷ ἰᾱ ῖᾱᾱᾱ ἁᾱ ὁᾱ ÷ ᾱᾱ ὁἱ vi ὁἱ ἁῖ ÷ ᾱᾱ  
 /usr/src/contrib/nvi/docs/tutorial ἁῖ ὁἱ ῖ ÷ ᾱᾱ ἁᾱᾱᾱᾱᾱᾱ.

Đñēī ēŨīāōā āēēāāYō ōā āñ ÷ āāā ñōēīBoāūī, īŨēēīī āāīāē ēāē ēāYā īā đŨñāōā ēŨđīēī āīōBāñāōī āōōāēāāō. gōū ūōē ēYēāōā īā ēŨīāōā āēēāāYō ōōī /etc/rc.conf. đññāBoā īā ÷ ñōēīđīēīBoāōā ōçī āīōīē cd /etc āēā īā đŨōā ōōī ēāōŨēīāī /etc ēāē īā āñŨōāōā:

```
# cp rc.conf rc.conf.orig
```

[illegible]

```
# mv rc.conf.orig rc.conf
```

άέά ίά άδάίάόÝñάόά όά δñÜāíάόά όόçí δñīçāīýíāíç όìòδ έάόÜóόάόç.

Άέά ίά άδāíāñāάόάβδā Ýíá āñ÷āβī, āπόόā

```
# vi filename
```

Ìāóáέέίçèāβδā όóí έāβíāñī ìā όά āāēÜέέά. Όí Esc (escape δēPēδñī) āÜæāé όí vi όā έάόÜóόάόç áíòīēþí. Ìñβδā έάέ ìāñēēÝδ āáoēēÝδ áíòīēÝδ:

```
x
```

όāΠíāé όíí ÷āñāēδΠñā δñō δÜíü όíō āβíāé ī āāβēδç (cursor)

```
dd
```

όāΠíāé īēüēēçñç όçí āñāñīΠ (άēüñā έέ áí áíáāēδēþíāé όóí όÝēìδ όçδ īēüíçδ)

```
i
```

āέóÜāāé έāβíāñī όóí όçíāβī δñō āβíāé ī āāβēδç

```
a
```

āέóÜāāé έāβíāñī ìāδÜ όíí āāβēδç

¼óáí ÷ñçóēñīδñēΠóāδā όçí áíòīēΠ ī Π όçí a, ìδññāβδā íá āέóÜāāδā έāβíāñī. ΔáoΠóā Esc āέά íá āδέóδñÝðāδā όā έάόÜóόάόç áíòīēþí, üδñō ìδññāβδā íá āπόάδā áíòīēÝδ üδñò

```
:w
```

āέά íá āñÜðāδā όέδ áēēāāÝδ όáo όóí āβóēī έάέ íá όðíā÷βóāδā íá āδāíāñāÜæáoδā όí āñ÷āβī

```
:wq
```

āέά íá āñÜðāδā όέδ áēēāāÝδ έάέ íá āāāβδā áδü όí vi

```
:q!
```

āέά íá āāāβδā ÷ññβδ íá óπόāδā όέδ áēēāāÝδ

```
/έāβíāíí
```

āέά íá ìāóáέέίçèāβδā όόçí δñþδç āñāñīΠ δñō àìöáíβæāóáé όí έāβíāíí—ìāδÜ ìδññāβδā íá δáoΠóāδā /Enter (όí δēPēδñī enter) āέά íá āñāβδā όçí áδññāíç āñāñīΠ δñō àìöáíβæāóáé όí έāβíāíí.

```
G
```

āέά íá δÜδā όóí όÝēìδ όíō āñ÷āβīō

```
nG
```

āέά íá δÜδā όόçí āñāñīΠ n όíō āñ÷āβīō, üδñō n āβíāé āñēèüδ

**Ctrl-L**

āέά íá íáíāæüāñāóέóδāβ ç īēüíç

## Ctrl-b and Ctrl-f

άέά ίά ίαόάέέίεαβόα ίέά ίέυίε δβού Π ίέά ίέυίε ίδñιόόŮ, υδουό έάέ όόά δñiñŮiñiáóá more έάέ view.

Άίάόέεαβόα ίά όι vi όόíí άñ÷έέυ όάό έάόŮέiñ, άçiέiññáñiόάό Ýíá έάέíñýñéi άñ÷άβi ίά όçí áíóñēΠ vi filename, δñiόéÝiñiόάό έάέ áóáéññiόάό έάβiñiñ, όñæiñiόάό όi άñ÷άβi, έάέ iññóññiόŮδ όi δŮέέ. Όi vi iññééÝδ iññÝδ áðéóóééŮóáé áéðēΠiñéð, áðáéαΠ áβiáé áñéáóŮ δññβðēiñi δñuñññiñ, iðuóá éŮðñéá óóéαñΠ éá éŮiñiόá éŮóé ðñ éá éŮiñé éŮóé áíáðŮiñi÷i. (Όá éŮðñéiñiόδ δññáñiáóééŮ άñÝóáé όi vi—άβiáé ðéi áóÝéééði áðü όi EDIT όñ DOS—áñééiŮóóá ίá áñáβóá áñΠéáéá ð.÷. áέά όçí áíóñēΠ :r.) ×ñçóéiñiñiéΠóóá όi Esc ίέά Π δññéóóúóáññáð iññÝδ áέά ίá áβóóá óβññññé υóé áβóóá óá έáóŮóóáóç áíóñēΠi έάέ óñiñ÷βóóá áðü áéáβ áí éŮóé ááí óáð δŮáé έάéŮ, ίá όñæáóá óó÷iŮŮ ίá όçí :w áíóñēΠ, έάέ ÷ñçóéiñiñiéΠóóá όçí áíóñēΠ :q! áέά ίá áñáβóá έάέ ίá áñ÷βóóá δŮέέ áðü όçí áñ÷Π (áðü áéáβ ðñ óáð Ůóçóá ç óáéáóóáβá :w áíóñēΠ) υóáí áóðü ÷ñéáóóáβ.

Όññá iññññññá ίá éŮiñiόá cd óóñi έáóŮέiñ /etc, ίá áβiñiόá root ίá όçí su, ίá ÷ñçóéiñiñiéΠóóá όi vi áέά ίá áééŮiñiόá όi áñ÷άβi /etc/group, έάέ ίá δñiόéÝóáóá Ýíá ÷ñΠóóç óóçí ñŮáá wheel Ýóóé ðóóá ίá Ý÷áé áééáéñiáóá root. ÁðéŮ δñiόéÝóóá Ýíá éññiá έάέ όi υññá όñ ÷ñΠóóç iáóŮ όi óÝéñð óçð δññóçð áññññðδ όñ άñ÷άβiñ, ðáðΠóóá Esc, έάέ ÷ñçóéiñiñiéΠóóá :wq áέά ίá óñóáóá όi áñ÷άβi óóñ áβóéi έάέ ίá áñáβóá. Éó÷ýáé áñÝóóð. (Άáñ áŮéáóá éŮðñéi éáñu iáóŮ όi éññiá, óúóóŮ;)

## 6 Άέóððñiñiόáό áñ÷άβá áðü όi DOS

Όá áóóü όi óçñññiñiéñi ááí Ý÷áóá áŮéáé éŮðñéi áéóððññΠ ίá áñéáýáé, iðuóá áð áñýñá Ýíá δñññi ίá áçiέiñññΠóóáóá Ýíá áñ÷άβi áðü ίέá óáéβáá man, ίá όi áíóéáñŮóáóá óá ίέá áéóéÝóóá, έάέ óñóá ίá όi óððñóáóá áðü όi DOS. óóü υóé éÝéáóá ίá áéááŮóáóá δñiόáéóééŮ áέá όi ðñð áééŮæññiñié Ůé Ůááéáð áññð áñ÷άβiñ (Ýíá áñéáóŮ óçññiόééü éÝñá). Iññññññá ίá ÷ñçóéiñiñiéΠóóá όçí áíóñēΠ man chmod áέά ίá áéááŮóáóá áé áóóü όi éÝñá. Ç áíóñēΠ

```
% man chmod | col -b > chmod.txt
```

éá áóáéñÝóáé όñðð éñáééñýð iñññññññçóçð έάέ éá óááβéáé όçí man óáéβáá óóñ áñ÷άβi chmod.txt áíóβ ίá όçí ááβiáé óóçí iñññññññ óáð. Όññá áŮéáé ίέá áéóéÝóóá áéáññññññÝíç áðü DOS óóñ iñçññ áéóéÝóóá a, ÷ñçóéiñiñiéΠóóá όçí áíóñēΠ su áέá ίá áβiñiόá root, έάέ áñóóá

```
# /sbin/mount -t msdosfs /dev/fd0 /mnt
```

áέá ίá óññáÝóáóá (mount) όçí áéóéÝóóá ίá όñi έáóŮέiñ /mnt.

Όññá (ááñ ÷ñáéŮæáóáé ðēÝñi ίá áβóóá root, έάέ iññññññá ίá áñóáóá exit áέá ίá áðéóóñÝóáóá óóá áééáéñiáóá όñ ÷ñΠóóç jack) iññññññá ίá δŮóá óóñi έáóŮέiñ ðñ áçiέiññññΠóóá όi chmod.txt έάέ ίá όi áíóéáñŮóáóá óóç áéóéÝóá áñŮñññññáð:

```
% cp chmod.txt /mnt
```

Όóóáñá, ÷ñçóéiñiñiéñiόáό όçí áíóñēΠ ls /mnt áέá ίá ááβóá óá ðññéá÷ññiñá όñ έáóáéññññññ /mnt, éá δñÝðáé ίá ááβóá έάέ όi áñ÷άβi chmod.txt.

Όβññññ éá δñÝðáé ίá óóéŮiñiόá éé Ýíá áñ÷άβi áðü όi /sbin/dmesg áñŮñññññáð

```
% /sbin/dmesg > dmesg.txt
```

έάέ áíóéáñŮñññññáό όi dmesg.txt óóç áéóéÝóá. Ç áíóñēΠ /sbin/dmesg óððññáé óá içñýñáóá áééβiçóçð, έάέ áβiáé ÷ñΠóéñi ίá έáóáéŮááóá óé óððññáé, áóñý ááβ÷íáé óé áíáññññéóá όi FreeBSD υóáí iñéβiçóá. Áí ññðñóáóá éŮóé óóçí

<freebsd-questions@FreeBSD.org> Π óά έÛðìέά ñÛää óðæΠòçòçò òìò USENET—ùðùò äέά ðáñÛääέάìά “òì FreeBSD äáì äñβóέάέ òì tape drive ììò, òέ íά έÛì;”—έά óάð æçòΠóìòì óβáìòñά òçì Ýììäì òçò áíòìèΠ ðmesg.

Ìðìñáβòά òðñά íά áðìðñìòáñòΠóáòά òìí ìäçäù äέóέÝðòáð (óáì root) äέά íά ääÛέäòά òç äέóέÝðòά ìä òçì áíòìèΠ

```
# /sbin/umount /mnt
```

έάέ íά äðáíáέέέìΠóáòά òì óýóðçìÛ óáð óά DOS. ÁíðέäñÛððά áðòÛ ðά äñ÷áβά óά Ýíá DOS έáðÛέìäì, áñβìðά ðά ìä òì DOS EDIT, òì Windows Notepad Π òì Wordpad, Π Ýíá äðáíáñääóðΠ έάέìÝìò, έÛìðά ìέά ìέέñΠ äέέääΠ Ýðóέ þóðά íá ðñÝðáέ òì äñ÷áβì íά òùέääβ, έάέ òððþóðά ùðùò óòìΠèùð áðù òì DOS Π óά Windows. Άέðβæù íá äìòέÝðáέ! Ìέ óääέβääð man òððþñìíóáέ ðìéý ùììñóá áì ÷ñçóέììðìèΠóáòά òçì áíòìèΠ print òìò DOS. (Ç áíðέäñáðΠ äñ÷áβìí áðù òì FreeBSD óά Ýíá mounted DOS òìΠìá äβóέìò äβíáέ óά ìäñέέÝð ðñέððþóáέð äðέέβìäòì ðñÛäìá.)

Òì íά έÛìðά Ýíá äέòððùðΠ óòì FreeBSD íá òððþóáέ áðáέðáβ íá òðέÛìðά ìέά έáðÛέέççç ääñáðΠ óòì äñ÷áβì /etc/printcap έάέ íά äçìέìòñáΠóáòά Ýíá spool έáðÛέìäì óòì /var/spool/output. Áì ì äέòððùðΠ òáð äβíáέ òççì éýñá lpt0 (áðòΠ ðìò òì DOS áðìέάέääβ LPT1), ìðìñáβ áðέÛ íá ÷ñáέÛæáðáέ íá ðÛðά óòì έáðÛέìäì /var/spool/output έάέ (óáì root) íá äçìέìòñáΠóáòά Ýíá ððìέáðÛέìäì lpd äñÛòìíðáð: mkdir lpd, áì ääì òðÛñ÷áέ þäç. Òùðά ì äέòððùðΠ èä ðñÝðáέ íá áðáíðÛáέ áì äβíáέ áíìé÷òùð ùðáì òì óýóðçìä ìáέέìÛáέ, έάέ ìέ áíòìèÝð lp έάέ lpr èä ðñÝðáέ íá óóÝέììòì Ýíá äñ÷áβì óòì äέòððùðΠ. Áì òì äñ÷áβì èä òððùέääβ Π ù÷έ, äñáñðÛðáέ áðù òì áì ì äέòððùðΠ Ý÷áέ ñòèìέóðáβ óùóðÛ, έÛðέ ðìò έáέýððáέ òì handbook òìò FreeBSD.

([http://www.FreeBSD.org/doc/el\\_GR.ISO8859-7/books/handbook/index.html](http://www.FreeBSD.org/doc/el_GR.ISO8859-7/books/handbook/index.html))

## 7 ¶έέääò ×ñΠóέìäò ÁíòìèÝð

```
df
```

Ääβ÷íáέ ðìέääò óóóέääÝð Ý÷ìòì äβíáέ mount έάέ òì ÷þñì òìòð.

```
ps aux
```

Ääβ÷íáέ ðέò äέäñääóβäð ðìò ðñÝ÷ìòì. Ç áíòìèΠ ps ax òððþíáέ ðέì óòìðääΠ Ýìäì.

```
rm äñ÷áβì
```

ÓäΠíáέ òì äñ÷áβì.

```
rm -R dir
```

ÓäΠíáέ òì έáðÛέìäì dir έάέ ùέìòð òìòð ððìέáðáέùäìòð òìò—ðñìóì÷Π!

```
ls -R
```

Ääβ÷íáέ òç έβóðά òùì äñ÷áβìí òìò ðñÝ÷ìòì έáðáέùäìò, έάέ ùέìí òùì ððìέáðáέùäìí òìò. Ääþ ðáέέùðáñá ÷ñçóέììðìéýóá ìέä ðáñáέέääΠ, òçì ls -AFR > where.txt, äέä íá ðáβñìí ìέä έβóðά áðù ùέä óά äñ÷áβά óòì / έάέ (ìä÷ùñέóðÛ) óòì /usr ðñέì áíáέάέýðù έáέýðáñìòð ðñùðìòð íá äñβóέù äñ÷áβá.

```
passwd
```

ΆέέÛæáέ òìí èùáέέù ÷ñΠóðç óáð (Π òìí èùáέέù ÷ñΠóðç òìò root)

```
man hier
```

Ç óääέβää man äέä òçì έáñáñ÷βά äñ÷áβìí òìò UNIX.

×ñçόέìñðìέΠόόά όçì find άέά íá áñάβόά òì filename óòì /usr Π óά èÛðìέì ððìέάðÛέìäù òìò ìά όçì áíðìέΠ

```
% find /usr -name "filename"
```

Ìðìñάβόά íá ÷ñçόέìñðìέΠόόά Ýíá ÷áñάέðΠñá \* óáí ìάόá÷áñάέðΠñá óòì "filename" (òì ìðìβì έά ðñÝðάέ íá áβíάέ ìÝóά óά áέðèÛ áέóάäùάέèÛ) Áí ðάβόά óόçì find íá øÛìάέ óòì / áíðß áέά òì /usr έά øÛìάέ áέά òì áñ÷άβì (Π óά áñ÷άβá) óά ùέά óά áñάñäÛ óóóðΠíάόά áñ÷άβùí, óòìðáñέέáíááññÝñò έάέ òìò CDROM Π òìò DOS partition.

Íá ðìέý έάέù áέάέβì ðìò áìçάáß óέð áíðìέÝð έάέ óά áñάάέάβá òìò UNIX áβíάέ òì UNIX for the Impatient òùì Abrahams & Larson (2nd ed., Addison-Wesley, 1996). ÒðÛñ÷ìò áðβόçð ðÛñά ðìέέÝð ðέçñìòìñβáð áέά òì UNIX óòì Άέάáβèðòì.

## 8 Άðùìáíá ΆΠíάόά

Ôπñά ðèÝíì έά ðñÝðάέ íá Ý÷άόά óά áñάάέάβá áέά íá ìðìñάβόά íá óά ääÛάόά ðÝñά έάέ íá áέèÛάόά áñ÷άβá έάέìÝñò, πóόά íá ìðìñάβόά íá ñòèìβóάόά óά ðÛíóά έάέ íá äìòέäýìòì ùðùð èÝέάόά. ÒðÛñ÷ìò ðÛñά ðìέèÛ ÷ñΠóέíá ðñÛäìάόά óòì handbook òìò FreeBSD (ðìò ððÛñ÷άέ ðέέáííí έάέ óòìí áβóèì óάð) έάέ óόçì έáíðñέèΠ óάέβáá òìò FreeBSD (<http://www.FreeBSD.org/index.html>). Íέά ìääÛέç ðέçøπñά ðάέÝòùì έάέ ports ððÛñ÷ìò óòì CDROM έάέ óόçì web óάέβáá. Òì handbook áìçάáß έάέýðáñá ðùð ìðìñάβόά íá óά ÷ñçόέìñðìέΠόόά (íá ðÛñάόά òì ðάέÝòì áí òðÛñ÷άέ, ìά όçì áíðìέΠ pkg\_add /cdrom/packages/All/packageName, ùðìò packageName áβíάέ òì ùññá áñ÷άβìò òìò ðάέÝòìò). Òì CDROM Ý÷άέ èβóόáð ùέùì óùì ðάέÝòùì έάέ óùì ports ìά óýíðñáð ðáñέáñάóÝð óóá áñ÷άβá cdrom/packages/index, cdrom/packages/index.txt, έάέ cdrom/ports/index, ìά ðέí έäðòññáñáβð ðáñέáñάóÝð óóá áñ÷άβá /cdrom/ports/\*/pkg/DESCR, ùðìò ìέ ÷áñάέðΠñáð \* áíóέðñìóùðäýìòì ððìέάóáèùäìòð áðù έáðçáññβáð ðñìáññìÛòùì έάέ ìñìáóά ðñìáññìÛòùì áíðβóðìέ÷á.

Áí áñβóέάόά òì handbook èÛðùð ðìέýðèìèì (ìά ùέά áέάβíá óά lndir έάέ óά Ûέέá) áέά òì ðùð ìðìñάβ èÛðìέìò íá ääέáóáóðΠόάέ ports áðù òì CDROM, áð áíýìá èÛóέ ðìò äìòέäýáέ:

```
# cp -R /cdrom/ports/comm/kernit /usr/local
```

ÌäòÛ áðù áðòù έά ðñÝðάέ Ýíáð έáðÛέìäù /usr/local/kernit íá Ý÷άέ óά βáέá áñ÷άβá ðìò Ý÷άέ ì έáðÛέìäù kernit óòì CDROM.

Ôóóáñá, äçìέìðñáβóόά Ýíá έáðÛέìäì /usr/ports/distfiles áí ääì òðÛñ÷άέ Πäç, ÷ñçόέìñðìέΠíóáð όçì áíðìέΠ mkdir. ÍäòÛ äèÝäìä òìí έáðÛέìäì /cdrom/ports/distfiles áέά Ýíá áñ÷άβì ìά ùññá ðìò íá ääβ÷íάέ ùóέ áβíάέ òì port ðìò èÝέάόά. ÁíóέáñÛøðά áðòù òì áñ÷άβì óòìí έáðÛέìäì /usr/ports/distfiles (óá ðñùóóáðð äèäùóáέð ìðìñάβόά íá ðáñάέáβøðά áðòù òì áΠíá, áóìý òì FreeBSD έά òì èÛíάέ áέά áóÛð). Óόçì ðáñβððòóç òìò kernit, ääì òðÛñ÷άέ èÛðìέì distfile.

Έáòùðέí áέèÛìäì ìά cd óòìí έáðÛέìäì /usr/local/kernit ðìò Ý÷άέ òì áñ÷άβì Makefile. ÒñÝìäì όçì áíðìέΠ

```
# make all install
```

ΈáðÛ όç äèÛñέάέ áðððò όçð áέáάέέáóβáð, òì port έά ÷ñçόέìñðìέΠόάέ FTP áέά íá ðÛñάέ ìðìέááΠðìòá óòìðέáóìÝíá áñ÷άβá òìò ÷ñάèÛέìíóάέ έάέ ääì óά áñβóέάέ óòì CDROM Π óòìí έáðÛέìäì /usr/ports/distfiles. Áí ääì Ý÷άόά ñòèìβóάέ èÛðìέá óýíááόç ìά áβèðòì áèùìά έάέ ääì òðÛñ÷άέ èÛðìέì áñ÷άβìò ðìò òì port ÷ñάèÛάάέ óòì /cdrom/ports/distfiles, έά ðñÝðάέ íá ðÛñάόά òì áñ÷άβìò ðìò έáβðάέ ÷ñçόέìñðìέΠíóáð èÛðìέì Ûέèìç÷Ûíçíá έάέ íá òì áíóέáñÛøðάóá óòìí έáðÛέìäì /usr/ports/distfiles ìά èÛðìέá áέóέÝðóá Π ÷ñçόέìñðìέΠíóáð òì DOS partition óáð. ΆέάäÛóóá òì Makefile (ìά όçì áíðìέΠ cat Π όçì more Π όçì view) áέά íá áñάβόά ðìò íá ðÛòá (òì èðñβùð ìÝñìð áέáñìðð) áέά íá ðÛñάόά òì áñ÷άβì έάέ ðìέì ùññá Ý÷άέ. Òì ùññÛ òìò έά òì áέèÛìòì óòìΠèùð óá

δñĩāñŸĩāóá òĩò DOS, έάέ ιάòŸ έά δñŸδάέ ùóáĩ òĩ áĩòέāñŸóáòā òòĩ /usr/ports/distfiles ιά òĩ ιάòĩñŸŸóáòā (ιά òçĩ áĩòĩēΠ mv) òòĩ āñ÷έέũ òĩò ùĩñā þóóā ιά ιδñĩāß ιά āñāέāß. (×ñçóέĩĩδĩēΠóóā binary ιάóáòĩñŸδ!) Òũòā āδέóòñŸóóā òòĩĩ έάóŸēĩāĩ /usr/local/kermit, āñāßòā òĩĩ έάóŸēĩāĩ ιά òĩ Makefile, έάέ āþóóā make all install δŸέέ.

ÊŸòέ Ÿēēĩ δĩò āßĩáóάέ ιά óá ports έάέ óá δάέŸóā āέέāēßóóáĩóάέ āßĩάέ ùóέ ēŸδĩēĩ Ÿēēĩ δñũāñāĩā ÷ñāέŸāóáέ. Áĩ ç āέέáòŸóóáóç òóāĩáòþóáέ ιά Ÿĩá ιþĩóĩā can't find unzip Π ιόέāΠδĩòā, έά δñŸδάέ ιά āέέáóáóóþóáòā òĩ δάέŸòĩ Π òĩ port òĩò unzip δñēĩ óóĩā÷ßóáòā.

ÁòĩŸ āέέáóáóóáέāß, āþóóā òçĩ áĩòĩēΠ rehash āέά ιά ēŸĩáòā òĩ FreeBSD ιά ιáĩáøŸĩáέ āέά óá δñĩāñŸĩāóá δĩò āßĩάέ òòĩ path έάέ ιά ιŸñāέ ùóέ òðŸñ÷āέ ēŸδĩò āέāß. (Áĩ āέά δĩēēŸ δñĩāñŸĩāóá δĩò ēŸĩáòā whereis Π which, āέά ιά āñāßòā óā δĩēĩ έάóŸēĩāĩ òĩò path āßĩάέ, āēŸδāòā ιçĩŸĩáóá ēŸēĩòð path not found, āßĩάέ έāēΠ έāŸā ιά δñĩóēŸóáòā òĩòð áĩòßóòĩē÷ĩòð έáóáέēũāĩòð òòĩ path δĩò δāñēŸ÷āέ òĩ .cshrc òòĩĩ āñ÷έέũ óáð έáóŸēĩāĩ. Òĩ path òòĩ UNIX ēŸĩáέ òçĩ Βāέā āĩòēāēŸ δĩò ēŸĩáέ έάέ òòĩ DOS, ùĩĩ δĩò ι òñŸ÷ĩ έáóŸēĩāĩò āāĩ āßĩάέ (òòĩþēũð) òòĩ path āέá ēũāĩòð áóòŸēāέáð. Áĩ ç áĩòĩēΠ δĩò ēŸēāòā ιά òñŸĩáòā āßĩάέ òòĩ òñŸ÷ĩòā έáóŸēĩāĩ, δñŸδάέ ιά āñŸóáòā ./ āέá ιά āĩòēŸóáέ—÷ññßð έāĩũ ιάòŸ òçĩ δáŸέá.)

×ñΠóέĩĩ āðßóçð āßĩάέ έάέ òĩ Netscape®. Ιδñĩāßòā ιά δŸñāòā òçĩ òāέāðóáßā òĩò Ÿέāĩòç áðũ òĩĩ āĩòðçñŸóç FTP (ftp://ftp.netscape.com) òĩò. (Òĩ Netscape áðáέóāß òĩ X Window ÓŸóóçĩā.) ÒðŸñ÷āέ δēŸĩĩ έάέ ιέā Ÿέāĩòç āέá òĩ FreeBSD, āέ áðòũ øŸĩòā έāēŸ, έá òçĩ āñāßòā. ÁðēŸ ÷ñçóέĩĩδĩēΠóóā òçĩ áĩòĩēΠ gunzip filename έάέ òçĩ tar xvf filename òòĩ āñ÷āßĩ, ιάóáέέĩāßóóā òĩ āέòāēŸóέĩĩ òòĩĩ έáóŸēĩāĩ /usr/local/bin Π ēŸδĩēĩ Ÿēēĩ ιŸñĩò δĩò āŸēāòā óá āέòāēŸóέĩĩ óáð, òñŸĩòā rehash, έάέ òũòā āŸēòā òéð āĩðð áĩòĩēŸð òòĩ .cshrc āñ÷āßĩ òòĩĩ āñ÷έέũ έáóŸēĩāĩ ēŸēā ÷ñΠóç Π (ðēĩ áðēŸ) òòĩ āñ÷āßĩ /etc/csh.cshrc, òĩ āñ÷āßĩ ñòēĩßóāũĩ òóóðþĩáðĩò òĩò csh:

```
setenv XKEYSYMDB /usr/X11R6/lib/X11/XKeysymDB
setenv XNLSPATH /usr/X11R6/lib/X11/nls
```

Áðòũ òðĩēŸóáέ ùóέ òĩ āñ÷āßĩ XKeysymDB έάέ ι έáóŸēĩāĩò nls òðŸñ÷ĩòĩ òòĩ /usr/X11R6/lib/X11. Áĩ āāĩ òðŸñ÷ĩòĩ, āñāßòā òĩòð έάέ āŸēòā òĩòð āέāß.

Áĩ āñ÷έέŸ āέέáóáóðþóáòā òĩ Netscape óáĩ port ÷ñçóέĩĩδĩēþĩóáð òĩ CDROM (Π δþñāóā òĩ δάέŸòĩ ιŸóũ FTP), ιçĩ áĩòέέáóáóðþóáòā òĩ āñ÷āßĩ /usr/local/bin/netscape ιά òĩ ιŸĩ āέòāēŸóέĩĩ òĩò Netscape. Òĩ āñ÷āßĩ áðòũ āßĩάέ Ÿĩá āñ÷āßĩ òēĩēŸŸ (shell script) δĩò ñòēĩßāέέ òéð ιάóáāēçŸŸð δāñēāŸēēĩĩòð δñēĩ òñŸĩáέ òĩ Netscape. Áĩòß ιά òĩ áĩòέέáóáóðþóáòā, ιάòĩñŸŸóá òĩ ιŸĩ āέòāēŸóέĩĩ óā netscape.bin έάέ áĩòέέáóáóðþóáòā òĩ δāέέũ āέòāēŸóέĩĩ, δĩò āñßóέāóáέ òòĩ /usr/local/netscape/netscape.

## 9 Òĩ δāñēāŸēēĩĩ òòĩ Ιðĩßĩ ÄĩòēāŸáòā

İ òēĩēũð (shell) āßĩάέ òĩ ðēĩ òçĩáĩòέέũ ιŸñĩò òĩò δāñēāŸēēĩĩòð āñāáóßāð óáð. Òòĩ DOS ι òĩççέέòĩŸñð òēĩēũð āßĩάέ òĩ command.com. İ òēĩēũð āßĩάέ áðòũð δĩò ιάóáñŸŸāέέ òéð áĩòĩēŸð δĩò āñŸóáòā òóçĩ āñāĩñΠ áĩòĩēþĩ, έάέ āðέέēēñĩāß ιā òĩ òðũēĩēðĩ έāέòĩòñāέέũ óŸóóçĩā. Ιðñĩāßòā ιά āñŸóáòā āñ÷āßā āŸóçð, óáĩ óá āñ÷āßā āŸóçð òĩò DOS: ιέā óāēñŸ áðũ áĩòĩēŸð δĩò έá òñŸñĩòĩ ÷ññßð òçĩ āέēΠ óáð δāñāĩāēΠ.

Óòĩ FreeBSD òðŸñ÷ĩòĩ āŸĩ δñĩāέáóáóóçĩŸñē òēĩēĩß: òĩ csh έάέ òĩ sh. Òĩ csh āßĩάέ έāēũ āέá ιά ēŸĩáòā āĩòēāēŸ òóçĩ āñāĩñΠ áĩòĩēþĩ, áēēŸ āέá āñ÷āßā āŸóçð δññòēĩΠóóā òĩ sh (Π òĩ bash). Ιðñĩāßòā ιά āñāßòā δĩēĩ òēĩēũ òñŸ÷āòā āñŸñĩóáð echo \$SHELL.

İ òēĩēũð csh āßĩάέ āñēāðŸ έāēũð, áēēŸ ι òēĩēũð tcsh ιðñĩāß ιά ēŸĩáέ ùóέ έάέ òĩ csh έέ áēũĩā δāñēóóũðāñā. Òðĩòóçñßāέέ, āέá δāñŸāāέāĩā, òçĩ áĩŸēēçóç áĩòĩēþĩ áðũ òĩ éóòĩñēēũ ιā óá āāēŸēā έάέ δāñāñāāóßā òũĩ áĩòĩēþĩ δñēĩ òñŸñĩòĩ. Òðĩòóçñßāέέ òçĩ áðòũĩáóç òòĩðēΠñũóç òũĩ áĩòĩēþĩ έάέ òũĩ ññŸðũĩ òũĩ āñ÷āßũĩ ιā ÷ñΠóç òĩò δēþēðñĩò **TAB** (òĩ csh ÷ñçóέĩĩδĩēāß òĩ Esc āέá òĩĩ Βāέĩ óēĩðũ), έάέ òðĩòóçñßāέέ òçĩ āñþāĩñç áĩáέέāāΠ ιáðáĩŸ āŸĩ έáóáέēũāũĩ ιā

òçí áíòìèΠ cd -. Άβίάέ, áðβόçð, ðìëý ðéí áýêìèí íá ñòèìβóáðá òçí ðñìòñìðò òìò òèìéíý íá òì tcsh. Òì tcsh Ý÷áé έέ Ûèèá ÷ñΠóèíá ÷áñáèðçñέóðéèÛ, ðìò έá èÛíòì òç æùΠ óáð áñèáðÛ ðéí áýêìèç.

Άβίάέ áýêìèí íá áèéáðáóðβóáðá Ýíá έάέíýñéí òèìéù óá ðñβá áβíáðá:

1. Άáèéáðáóðβóáðá òì òèìéù óáf port Π ðáéÝòì, ùðùð έá èÛíáðá έάέ áéá èÛèá Ûèèì ðáéÝòì. ×ñçóèìðìèΠóóá òçí áíòìèΠ rehash έάέ òçí which tcsh (ððìèÝòìíóáð ùðé óðΠíáðá òì tcsh) áéá íá óéáìòñáððáβóá ùðé ááèéáðáóðβéçèá.
2. Óáf root, áèèÛíðá òì áñ÷áβì /etc/shells, ðñìóèÝòìíóáð íéá áñáìΠ òòì áñ÷áβì íá òìí έάέíýñéí òèìéù. Óá áððò òçí ðáñβððùçç áðèÛ ðñìóèÝóðá íéá áñáìΠ ðìò èÝáé /usr/local/bin/tcsh έάέ óðβóá òì áñ÷áβì. (ÈÛðìéá ports ìðñáβ íá òì èÛíòì áðòìíáðá áðòù áéá óáð.)
3. ×ñçóèìðìèΠóóá òçí chsh áíòìèΠ áéá íá áèèÛíáðá òì òèìéù óáð òòì tcsh ìùíéíá, Π áñÛðá tcsh òòì prompt áéá íá áèèÛíáðá ðñìóùñéíÛ òì òèìéù óáð ÷ññβð íá èÛíáðá login íáfÛ.

**Óçíáβùóç:** ìðñáβ íá áβíáέ áðèèβíáðìí íá áèèÛíáðá òì òèìéù òìò root óá èÛðé áéáðìñáðéèù áðù sh Π csh óá èÛðòð ðáèèèððáñáð áèáùóáéð òìò FreeBSD έάέ óá ðìèèÝð Ûèèáð áèáùóáéð òìò UNIX. ìðñáβ íá ìçí Ý÷áðá Ýíá òèìéù ðìò íá áìòéáýáé ùðáf òì óýóóçíá íáèéíΠóáé óá έáðÛóðáóç áíùð ÷ñΠóóç (single user mode). Ç èýóç áβíáέ íá ÷ñçóèìðìèáβóá òçí áíòìèΠ su -m áéá íá áβíáðá root, ðìò έá óáð áðóáé Ýíá tcsh òèìéù óáf root, áðìý òì ðìèò áβíáέ ì òèìéùð áβíáέ ìÝñìò òìò ðáñéáÛèèìðìò. ìðñáβóá íá èÛíáðá ìùíéíç íéá òÝòìéá áèèáΠ ðñìóèÝòìíóáð òòì .tcshrc óáð íéá óðìòùìáðóç

```
alias su su -m
```

¼ðáf òì tcsh íáèéíÛáé, áéááÛæáé òì áñ÷áβì /etc/csh.cshrc έάέ ýóðáñá òì /etc/csh.login, ùðùð èÛíáέ έάέ òì csh. Άðβóçð áéááÛæáé áðù òìí áñ÷éèù óáð έáðÛèíáí òì áñ÷áβì .login έάèðð έάέ òì áñ÷áβì .cshrc áðβóçð, áèðùð έέ áí òðÛñ÷áé òì áñ÷áβì .tcshrc. Άðòù ìðñáβóá íá òì òðéÛíáðá, áíóéáñÛòìíóáð òì áñ÷áβì .cshrc òòì .tcshrc.

Óðñá ðìò ááèéáðáóðβóáðá òì tcsh, ìðñáβóá íá áèèÛíáðá έάέ òì prompt óáð. ìðñáβóá íá áñáβóá ðéí ðìèèÝð èáððñÝñáéáð óðçí man óáèβáá òìò tcsh, áèèÛ áð áìýíá íéá áñáìΠ ðìò ìðñáβóá íá áÛèáðá òòì .tcshrc áñ÷áβì óáð ðìò έá óáð èÝáé ðùóáð áíòìèÝð Ý÷áðá áñÛðáé, ðé þñá áβíáέ, έάέ óá ðìèí έáðÛèíáí áβóá. Άðβóçð ðáñéÝ÷áé Ýíá ÷áñáèððñá > áí áβóá áðèùð ÷ñΠóóçð, Π Ýíá ÷áñáèððñá # áí áβóá root, èÛðé ðìò Ýðóé έέ áèèèðð òì èÛíáέ òì tsch.

```
set prompt = "%h %t %~ %# "
```

Άðòù ìðñáβ íá ðÛáé òòì βáéí ìÝñìò ðìò òðÛñ÷áé ç ðáéèÛ set prompt áñáìΠ áí òðÛñ÷áé, Π èÛðù áðù òçí "if(\$?prompt) then" áí ááí òðÛñ÷áé. ÌáðáðñÝðá òçí ðáéèÛ óá ó÷èéí, þóðá íá ìðñáβóá íá áðéóðñÝðáðá òòì ðáéèù óáð prompt áí òì ðñìðéíÛðá. Ìçí íá÷Ûóáðá óðçí έάέíýñéá áñáìΠ óá èáfÛ έάέ óá áéóááùáéèÛ. ìðñáβóá íá èÛíáðá òì tcsh íá íáfááéááÛóáé òì .tcshrc áñÛòìíóáð source .tcshrc.

Ìðñáβóá íá ááβóá íéá èβóóá ìá ðéð ìáðááèçðÝð ðáñéáÛèèìðìò ðìò òðÛñ÷ííí áñÛòìíóáð env òòì prompt óáð. Òì áðìòÝéáóíá ðáñéÝ÷áé òìí ðñìéáèìéóíÝíí áðáíáñáóðβ éáéíÝñò óáð, òìí pager, έάέ òìí óýðì òìò ðáñíáðééíý óáð, áíÛíáðá óá ðìèèÛ Ûèèá ðñÛáíáðá. Ìéá ÷ñΠóèíç áíòìèΠ áí Ý÷áðá óóíááéáβ áðù ìáèéèÛ έάέ ááí ìðñáβóá íá òñÝíáðá èÛðìéí ðñùáñáñíá, áðáéáΠ ì óýðìò ðáñíáðééíý ááí òì áðéóðñÝðáé, áβíáέ ç áíòìèΠ setenv TERM vt100.

## 10 ΆéÛòìñá

Óáf root, ìðñáβóá íá áðìóòíáÝóáðá òì CDROM ìá òçí áíòìèΠ /sbin/umount /cdrom, íá ááÛèáðá òì áβóèì áðù òìí ìáçáù, íá áÛèáðá Ýíá έάέíýñéí έάέ íá òì óóíáÝóáðá ìá òçí áíòìèΠ /sbin/mount\_cd9660 /dev/cd0a /cdrom

òðìèÝòìíòáò üòέ cd0a άβίάέ òì üññά òçò óðóέάòΠò òìò ìäçäÿ CDROM. Ìέ ðéì ðñüóóáòáò äêäüóáέò òìò FreeBSD óáò άòΠñìí íá óòíáÝóάòά òì CDROM ãñÜòìííóáò áðèÜ /sbin/mount /cdrom.

Òì live óýóòçìά—òì ääýòãñì CDROM áðü òìòò äβóέìòò äêέάòÜóóáóçò òìò FreeBSD— ìðìñάβ íá óáíάβ ÷ñΠóέìí áí Ý÷άòä ðñêéìñέóìÝñ ÷ññì. Òì òέ òðÜñ÷άέ óòì live óýóòçìά äέάòÝñäέ áðü Ýέäìóç óά Ýέäìóç. Ìðìñάβòά íá äìέéìÜóáòά íá ðάβñìòά äέüìά έάέ ðάέ÷ìβάέά áðü òì CDROM. Áòòü áðάέòάβ íá ÷ñçóέìíðìέΠóáòά òçì áíðìέΠ lndir, ðìò ääέäèβóòάóάέ ìά òì óýóòçìά X Window, äέά íá ðάβòά óóά ðñìññÜììάóά ðìò íá ãñìííí óά áðññάβòçòά áñ÷άβ, äέάòβ ãñβóέìííóάέ óòì óýóòçìά áñ÷άβüì òìò /cdrom áíòβ äέά òì /usr έάέ òìòò ððìέάóάέüäìòò òìò, ðìò óòìΠèòò ãñβóέìííóάέ. ÄέάäÜóóά òçì man óäèβää òçò lndir ìά man lndir.

## 11 Óά Ó÷üèéÜ Óáo

Áí ÷ñçóέìíðìέΠóáòά áòòü òìí ìäçäü έά ìά áíäέÝóñññ íá ìÝñü ðìò ääí Πóáí äñêέäÜ óáòΠò έάέ òέ ðññÝέäέøά òì ìðìβì ðέóòäýáòά üòέ έά Ýðñäðä íá ðññέÝ÷άέ, έέ äέüìç ðüòì óáò äìΠèçóά. Ìά äò÷άñέóòΠóù òìí Eugene W. Stark, έäèçäçòΠ òçò äðέóòΠìçò òçò ðèçñìüìñέέΠò óòì SUNY-Stony Brook, έάέ òìí John Fieber äέά óά ó÷üèéÜ òìòò ðìò ìά äìΠèçóáí ðìèý.

Annelise Anderson, <andrsn@andrsn.stanford.edu>